

EQP-KT

Classic Tube Equaliser with Switchable Frequency Selection, Variable Bandwidth and Custom-Built MIDAS Transformers

Quick Start Guide





2

Important Safety Instructions

CAUTION ATTENTION





Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.

Use only high-quality professional speaker cables with 1/4" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the

enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.



Caution

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section).

No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



Caution

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.



Caution

These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

- 1. Read these instructions.
- **2.** Keep these instructions.
- 3. Heed all warnings.
- **4.** Follow all instructions.
- **5.** Do not use this apparatus near water.
- **6.** Clean only with dry cloth.
- **7.** Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- **8.** Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

- **9.** Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- **10.** Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- **11.** Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid

iniury from tip-over.

- 13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- **14.** Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has
- **15.** The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
- **16.** Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



17. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken

to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

- **18.** Do not install in a confined space, such as a book case or similar unit.
- 19. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

- **20.** Please keep the environmental aspects of battery disposal in mind. Batteries must be disposed-of at a battery collection point.
- **21.** Use this apparatus in tropical and/or moderate climates.

LEGAL DISCLAIMER

MUSIC Group accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA and DDA are trademarks or registered trademarks of MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2016 All rights reserved.

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding MUSIC Group's Limited Warranty, please see complete details online at music-group.com/warranty.

Instrucciones de seguridad



Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja;

este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.

Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

Atención

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.



Atención

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.



Atención

realizadas exclusivamente por personal cualificado.

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser

- 1. Lea las instrucciones.
- **2.** Conserve estas instrucciones.
- **3.** Preste atención a todas las advertencias.
- **4.** Siga todas las instrucciones.
- **5.** No use este aparato cerca del agua.
- **6.** Limpie este aparato con un paño seco.
- **7.** No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el eguipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

- **9.** No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una claviia con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
- **10.** Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.
- **11.** Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

- **13.** Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.
- **14.** Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que hava sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños. se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.
- **15.** Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.
- **16.** Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.



17. Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica. según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país.

En lugar de ello deberá llevarlo al punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

- **18.** No instale esta unidad en un espacio muy reducido. tal como encastrada en una librería o similar.
- **19.** No coloque objetos con llama, como una vela encendida, sobre este aparato.
- **20.** Tenga presentes todas las advertencias relativas al reciclaje y correcta eliminación de las pilas. Las pilas deben ser siempre eliminadas en un punto limpio y nunca con el resto de la basura orgánica.
- **21.** Use este aparato en rangos de temperatura moderados y/o tropicales.

NEGACIÓN LEGAL

MUSIC Group no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND. TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA y DDA son marcas comerciales o marcas registradas de MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2016 Reservados todos los derechos.

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC Group, consulte online toda la información en la web music-group.com/warranty.



ES

Consignes de sécurité



Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.



Attention

dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.



Attention

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

Attention Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

- 1. Lisez ces consignes.
- **2.** Conservez ces consignes.
- **3.** Respectez tous les avertissements.
- **4.** Respectez toutes les consignes d'utilisation.
- **5.** N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
- **6.** Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
- 7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
- **8.** Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

- **9.** Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'ali-mentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement
- 10. Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.
- **11.** Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



12. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit.

Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

- **13.** Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.
- **14.** Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.
- **15.** L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.
- **16.** La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible



17. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être

déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets

d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

- **18.** N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.
- 19. Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.
- **20.** Gardez à l'esprit l'impact environnemental lorsque vous mettez des piles au rebus. Les piles usées doivent être déposées dans un point de collecte adapté.
- **21.** Utilisez l'appareil dans un climat tropical et/ou modéré.

DÉNI LÉGAL

MUSIC Group ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs, MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA et DDA sont des margues ou margues déposées de MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2016 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet music-group.com/warranty.







Vorsicht

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung.

dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung

bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen.

Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

- 1. Lesen Sie diese Hinweise.
- 2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
- 3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
- **4.** Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
- 5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- **6.** Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- **7.** Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Finbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
- 8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
- **9.** Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche

Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit, Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

- 10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt. auf ausreichenden Schutz.
- 11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
- 12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
- 13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

- 15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- **16.** Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Direktive (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren

Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen, Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

- 18. Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.
- **19.** Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.
- **20.** Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien den Umweltschutz-Aspekt. Batterien müssen bei einer Batterie-Sammelstelle entsorgt werden.
- **21.** Verwenden Sie das Gerät in tropischen und/oder gemäßigten Klimazonen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

MUSIC Group übernimmt keine Haftung für Verluste. die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA und DDA sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2016 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter music-group.com/warranty.



DE

FR



Aviso!

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude

suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.



Atenção

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura

(ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.



Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

Atenção Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualifi-cações necessárias. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

- **1.** Leia estas instruções.
- 2. Guarde estas instruções.
- **3.** Preste atenção a todos os avisos.
- **4.** Siga todas as instruções.
- **5.** Não utilize este dispositivo perto de água.
- **6.** Limpe apenas com um pano seco.
- **7.** Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- **8.** Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- **9.** Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe

de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

- **10.** Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.
- **11.** O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.
- **12.** Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.
- **13.** Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Ouando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao

mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

- **15.** Deslique este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos
- **16.** Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá

ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

- 18. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.
- **19.** Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.
- **20.** Favor, obedecer os aspectos ambientais de descarte de bateria. Baterias devem ser descartadas em um ponto de coletas de baterias.
- **21.** Use este aparelho em climas tropicais e/ou moderados.

LEGAL RENUNCIANTE

O MUSIC Group não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA e DDA são marcas ou marcas registradas do MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2016 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do MUSIC Group, favor verificar detalhes na íntegra através do website music-group.com/warranty.





1. Introduction



The EQP-KT - front panel

Welcome!

Thank you for purchasing the EQP-KT Classic Tube Equaliser.

The EOP-KT draws inspiration from the legendary Pultec EOP-1A equaliser, which was first produced in the early 1950s. Since that classic era, Pultec equalisers have been prized for their smooth, musical sound, and audio engineers have deployed these equalisers at all stages of recording, from tracking to mastering.

With the EOP-KT, KLARK TEKNIK brings the classic tube-based Pultec sound up to date. Classic Pultec units today are highly-prized, very rare and very expensive, but now this timeless classic is ready for 21st Century demands. To meet these demands, KLARK TEKNIK deploys premium components, rugged design and modern manufacturing techniques—all for a fraction of the price. This modernized version of a classic will fit happily into a rack alongside the high-tech audio gear of today and perform reliably and seamlessly.

Features

Single-channel, two-band equaliser based on the classic Pultec EQP-1A

· Independent boost and cut controls provide immense creative potential

- Class A, all discrete circuitry for highest signal integrity
- Premium selection 12AX7 and 12AU7 tubes
- Custom-built MIDAS-designed input and output transformers
- · Switchable frequency selectors with 7 or 5 frequency points

- Variable bandwidth control for wide sound sculpting
- Inductor based equaliser section
- Bypass feature allows for A/B comparison
- Transformer balanced inputs and outputs on Neutrik XLR connectors
- Rugged 2U rackmount chassis for durability in portable applications
- Auto-ranging universal switch-mode power supply
- Designed and engineered in England

About this manual

This is the operation manual for the EQP-KT Classic Tube Equaliser. This manual is intended to help get your unit installed and in operation as guickly as possible by giving you unpacking, installation, connection, setting up and operating instructions. To help familiarise you with the EQP-KT, there is a description of the front and rear panels, along with easy-to-follow user instructions.

2. Getting Started



The EOP-KT - rear panel

This section shows you how to unpack, install, connect up, switch on and configure the EQP-KT Classic Tube Equaliser.



This equipment is supplied by a mains voltage that can cause electric shock injury. Before installing, setting up or operating this equipment, make sure that you have read and fully understand all of this section and the

"Important safety instructions" at the front of this manual. Refer to additional safety information on the top cover of the unit.

Unpacking

Carefully unpack your EQP-KT unit. Then, inspect the EQP-KT unit carefully for any signs of damage that may have occurred during transit, and then notify the courier immediately if you do discover any damage.

Check the contents of your EQP-KT unit equipment package. If there are any parts missing, incorrect or faulty, please contact your local distributor or KLARK TEKNIK at the address at the front of this manual.

Please retain the original packing in case you should need to return the equipment to the manufacturer or supplier, or transport or ship the unit later.

Before installing, setting up or operating this equipment, make sure vou have read and fully understand all of the "IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS" at the front of this document.

Installation

Before installing and operating this equipment, make sure it is correctly connected to the protective earth conductor of the mains voltage supply socket outlet through each mains lead.

Ideally a cool area is preferred, away from power distribution equipment or other potential sources of interference.

Do not install the equipment in places of poor ventilation.

Do not install this equipment in a location subjected to excessive heat, dust or mechanical vibration. Allow for adequate ventilation around the equipment, making sure that its fans and vents are not obstructed. Whenever possible, keep the equipment out of direct sunlight.

Mount in rack only.

Power

The internal power supplies are of the switch mode type that automatically senses the incoming mains voltage and will work where the nominal voltage is in the range 100 VAC to 240 VAC.

The correct leads for connection in the area to which the unit was shipped are supplied with the unit. The equipment should only be plugged into the mains outlets using the supplied leads.

Make sure the plug fitted on the supplied mains cable is securely fitted to the mains IEC connector on the unit. When fitting or removing a plug, always hold the plug itself and never use the cable, as this may damage it. Never insert or remove an electric plug with wet hands.

Handling the equipment

When lifting or moving the equipment, always take its size and weight into consideration.

Completely isolate the equipment electrically and disconnect all cables from the equipment before moving it.

Electric fields

In accordance with Part 15 of the FCC Rules & Regulations, "... changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment."

Should this product be used in an electromagnetic field that is amplitude modulated by an audio frequency signal (20 Hz to 20 kHz), the signal to noise ratio may be degraded. Degradation of up to 60 dB at a frequency corresponding to the modulation signal may be experienced under extreme conditions (3 V/m, 90% modulation).

Connecting up

The EQP-KT unit uses the following leads and connectors:

Analogue Inputs:

Line Input - Transformer Balanced XLR and $\frac{1}{4}$ " TRS connectors - >600 Ω

Analogue Outputs:

Line Output - Transformer Balanced XLR and 1/4" TRS connectors - <300 Ω

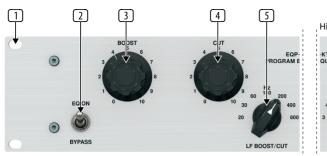
Power Connections:

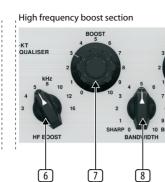
IEC mains inlet - 100-240 V AC~50-60 Hz

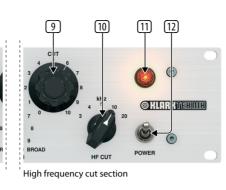
For further information about the connectors used in conjunction with the EOP-KT unit, see Section 5. Connectors.

EN

3. Front Panel







There are four cut-outs for rack mounting fixings. **EQ ON/Bypass** switch to bring the EQP-KT into and out of the signal path.

Low frequency cut/boost section

Low frequency cut/boost section

- 3 Low-frequency **Boost** knob provides variable shelving boost beginning at the low frequency cut-off point selected by the LF Boost/Cut switch.
- 4 Low-frequency **Cut** knob provides variable shelving cut beginning at the low frequency selected by the LF Boost/Cut switch.
- **LF Boost/Cut** rotary switch sets the cut-off frequency for the low frequency Boost and Cut controls.

High frequency boost section

- 6 The **HF Boost** rotary switch selects the high frequency band to be boosted.
- High-frequency **Boost** knob controls the amount of boost applied to the high frequency band selected by the HF Boost switch.
- B The **Bandwidth** rotary switch varies the width and shape of the highfrequency boost curve from relatively sharp to broad. A sharp boost curve can be useful for detailed equalization, such as boosting a specific octave of an instrument, while the broader boost curve affects a wider group of frequencies and offers a more natural and gentle shaping of the sound.

Sharp and broad bandwidth curves

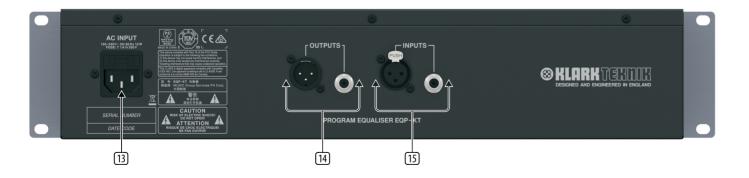
High frequency cut section

- 9 High frequency **Cut** knob provides variable shelving cut beginning at the high frequency cut-off point selected by the HF Cut rotary switch.
- **HF Cut** rotary switch sets the cut-off frequency for the high frequency Cut knob.

Front panel power section

- **Power Indicator** lamp lights up when the Power switch is moved to the
- Power switch turn the unit on and off.

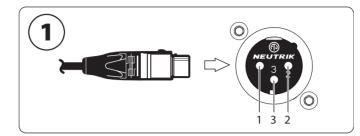
4. Rear Panel

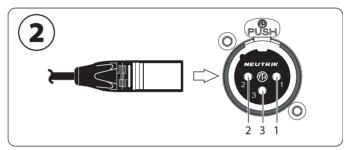


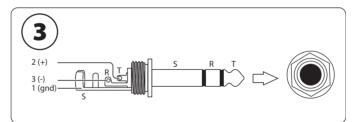
- Mains IEC socket.
- **Outputs** section provides balanced male XLR and ¼" TRS output connections for line equipment. Unbalanced signal can also be connected by using $\frac{1}{4}$ " TS connectors with the $\frac{1}{4}$ " chassis connectors.
- Inputs section provides balanced female XLR and 1/4" TRS input connections for mic/line equipment. Unbalanced signal can also be connected by using 1/4" TS connectors with the 1/4" chassis connectors.

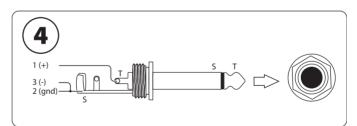
5. Connectors

To ensure the correct and reliable operation of the equipment, only high quality balanced, screened, twisted pair audio cable should be used, XLR connector shells should be of metal construction so that they provide a screen when connected to the console/snake and, where appropriate, they should have Pin 1 connected to the cable screen.









- Balanced line output audio connector. Female XLR plug and male XLR chassis connector with the following pinouts: 1 = ground; 2 = hot; and
- Balanced line input audio connector. Male XLR plug and female XLR chassis connector with the following pinouts: 1 = ground; 2 = hot; and
- Balanced line input/output audio connector. Male TRS plug to female ¼" TRS chassis connector with the following pinouts: 1/Sleeve = ground; 2/Tip = hot (+); and 3/Ring = cold (-).
- 4 Unbalanced line input/output audio connector. Male TS plug to female 1/4" TRS chassis connector with the following pinouts: 2, 3/Sleeve = ground/cold (-); and 1/Tip = hot (+).

6. Operation

The "Low End Trick"

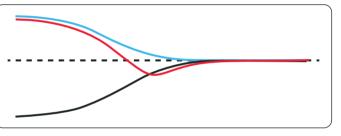
The EOP-KT circuit architecture allows you to both boost and cut the low frequencies at the same time. This dual boost/cut capability can be used to dial in a specific equalization curve known as the "Low End Trick."

This simultaneous boost and cut results in a combined curve that many engineers have found useful for equalising bass drums. This combined curve can be tweaked by varying the amount of simultaneous low-end cut and boost, and by shifting the low-frequency cut-off point with the LF Boost/Cut rotary switch.

Inexperienced users assume the simultaneous boost and cut should cancel each other out, but this full cancellation does not occur because the boost and cut controls each have different equalisation curves and gain potential. (The original design rationale for these differing, simultaneous boost and cut circuits has been lost to history, but audio engineers ever since have loved the musicality of the resulting sound.)

Due to these differences, the combined boost and cut curves typically combine to deliver a boost in the low end and a dip in the midrange frequencies.

The following graphic shows the low-end Boost (blue) and Cut (black) curves, as well as the resulting combined curve (red):



Combined "Low End Trick" curve

The "Bypass Trick"

Even in bypass mode, the EQP-KT can still add a subtle sheen and richness to an

To take advantage of this passive signal coloration, place the EQP-KT into the signal path at your chosen point, usually early in the signal chain.

Once placed into the signal chain, power up the EQP-KT and set the EQ On/ Bypass switch to the "Bypass" setting. Due to the EQP-KT's circuit design, the "bypassed" signal still travels through the EQP-KT's transformers and tubes. These analog components buffer the signal and add thickness and harmonics, even as the signal enters and leaves the EQP-KT at unity gain.

EN Specifications

Туре	XLR, ¼" TRS, transformer balanced
Impedance	>600 Ω, balanced and unbalanced
Max. input level	+21 dBu
Optimum input level	+4 dBu
udio Output	11454
Type	XLR, ¼" TRS, transformer balanced
Min. output load impedance	600 Ω
Impedance	<300 Ω, balanced and unbalanced
Max. output level	+21 dBu
ystem Specifications	.2.434
Frequency response	20 Hz to 20 kHz, ±1 dB
Distortion (THD+N)	<0.1% @ 1 kHz, +4 dBu
Dynamic range (20 Hz to 20 kHz unweighted)	>101 dB, typical
S/N ratio	80 dB @ +4 dBu In
Circuit	Class-A
Vacuum tubes	12AX7, 12AU7
ilters	
ow Frequency Cut / Boost Section	
Boost	0 to 12 dB, shelving
Cut	0 to -24 dB, shelving
LF boost / cut	20, 30, 60, 100, 200 ,400, 800 Hz, selectable
ligh Frequency Boost Section	
Boost	0 to +15 dB (Sharp) 0 to +10 dB (Broad)
HF boost	3, 4, 5, 8, 10, 12, 16 kHz, selectable
Bandwidth	Q = 1 to 10 (sharp to broad), selectable
ligh Frequency Cut Section	
Cut	0 to -20 dB, shelving
HF cut	3, 4, 5, 10, 20 kHz, selectable
ower Supply	
Mains voltage	100 − 240 V~, 50/60 Hz
Power consumption	15 W
Fuse	T1AH 250V
Mains connection	Standard IEC receptacle
hysical	
Dimensions (H x W x D)	88 x 483 x 167 mm (3.5 x 19 x 6.6")
Weight	3.0 kg (6.6 lbs)

Other important information

EN Important information

- 1. **Register online.** Please register your new MUSIC Group equipment right after you purchase it by visiting klarkteknik.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.
- 2. Malfunction. Should your MUSIC Group Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the MUSIC Group Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at klarkteknik.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at klarkteknik.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at klarkteknik.com BEFORE returning the product.
- 3. Power Connections. Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

Aspectos importantes

- 1. **Registro online.** Le recomendamos que registre su nuevo aparato MUSIC Group justo después de su compra accediendo a la página web klarkteknik.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos avudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable
- 2. Averías. En el caso de que no exista un distribuidor MUSIC Group en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor MUSIC Group de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web klarkteknik.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.
- **3. Conexiones de corriente.** Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado. deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

Informations importantes

- 1. Enregistrez-vous en ligne. Prenez le temps d'enregistrer votre produit MUSIC Group aussi vite que possible sur le site Internet klarkteknik.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.
- 2. Dysfonctionnement. Si vous n'avez pas de revendeur MUSIC Group près de chez vous, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet klarkteknik.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site klarkteknik.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site klarkteknik.com AVANT de nous renvoyer le produit.
- 3. Raccordement au secteur. Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l'appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

Weitere wichtige Informationen

- 1. Online registrieren. Bitte registrieren Sie Ihr neues MUSIC Group-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website klarkteknik.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.
- 2. Funktionsfehler. Sollte sich kein MUSIC Group Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den MUSIC Group Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf klarkteknik.com unter "Support" aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem "Online Support" gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf klarkteknik.com unter "Support" finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf klarkteknik.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.
- 3. Stromanschluss. Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

Outras Informações Importantes

- 1. **Registre-se online.** Por favor, registre seu novo equipamento MUSIC Group logo após a compra visitando o site klarkteknik.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seia necessário.
- 2. Funcionamento Defeituoso.
- Caso seu fornecedor MUSIC Group não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor MUSIC Group para o seu país listado abaixo de "Suporte" em klarkteknik.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte" em klarkteknik.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em klarkteknik.com ANTES da devolução do produto.
- 3. Ligações. Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

14 EQP-KT Quick Start Guide **15**

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION



Responsible Party Name: MUSIC Group Research

UK Limited

Address: Klark Industrial Park,

Walter Nash Road,

Kidderminster. Worcestershire.

DY11 7HJ. England.

Phone Number: +44 1562 741515

EQP-KT

complies with the FCC rules as mentioned in the following paragraph:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This product conforms with essential requirements of the EMC Directive 2014/30/EU , the LV Directive 2014/35/EU, RoHS Directive 2011/65/EU and WEEE Directive 2012/19/EU.

Warning:

Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.



